

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-284757

(43) 公開日 平成11年(1999)10月15日

(51) Int.Cl.<sup>6</sup>

識別記号

F I

H 0 4 M 11/00

3 0 1

H 0 4 M 11/00

3 0 1

H 0 4 Q 7/38

1/00

N

H 0 4 M 1/00

H 0 4 B 7/26

1 0 9 M

審査請求 有 請求項の数10 OL (全 5 頁)

(21) 出願番号 特願平10-87672

(22) 出願日 平成10年(1998) 3 月31日

(71) 出願人 000004237

日本電気株式会社

東京都港区芝五丁目 7 番 1 号

(72) 発明者 鳥谷 章三

東京都港区芝五丁目 7 番 1 号 日本電気株式会社内

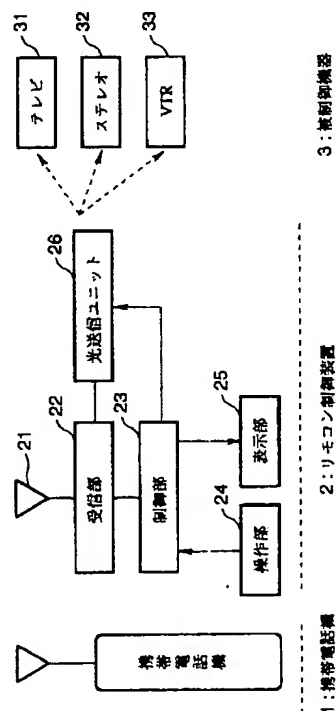
(74) 代理人 弁理士 高橋 詔男 (外 4 名)

(54) 【発明の名称】 携帯電話リモコンシステム

(57) 【要約】

【課題】 携帯電話機を用いて家電機器等の予約操作を可能とする。

【解決手段】 携帯電話機 1 と、この携帯電話機 1 からの信号を受信し、受信した信号に従って被制御機器 3 を遠隔制御するための遠隔制御信号を光送信する制御手段 2 と、この制御手段 2 から光送信された遠隔制御信号に従って遠隔制御される複数の被制御機器 3 とを備えることを特徴とする携帯電話リモコンシステム。



## 【特許請求の範囲】

【請求項 1】 携帯電話機と、この携帯電話機からの信号を受信し、受信した信号に従って被制御機器を遠隔制御するための遠隔制御信号を送信する制御手段と、この制御手段から送信された遠隔制御信号に従って遠隔制御される複数の被制御機器とを備えることを特徴とする携帯電話リモコンシステム。

【請求項 2】 前記携帯電話機は、前記被制御機器の制御内容を設定するための表示制御手段を備えることを特徴とする請求項 1 に記載の携帯電話リモコンシステム。

【請求項 3】 前記制御手段は、操作手段を有し、操作手段の操作により所定の遠隔制御信号を光送信することを特徴とする請求項 1 に記載の携帯電話リモコンシステム。

【請求項 4】 前記携帯電話機は、簡易型携帯電話機であることを特徴とする請求項 1 に記載の携帯電話リモコンシステム。

【請求項 5】 前記携帯電話機は、電話機及び／又はファクシミリ装置のコードレス子機であることを特徴とする請求項 1 に記載の携帯電話リモコンシステム。

【請求項 6】 前記携帯電話機は、個人用情報携帯端末機であることを特徴とする請求項 1 に記載の携帯電話リモコンシステム。

【請求項 7】 前記携帯電話機は、前記制御手段を内蔵することを特徴とする請求項 1 に記載の携帯電話リモコンシステム。

【請求項 8】 前記被制御機器に、前記制御手段が内蔵又は外付されていることを特徴とする請求項 1 に記載の携帯電話リモコンシステム。

【請求項 9】 前記被制御機器は、ＡＶ機器及び／又は家電製品であることを特徴とする請求項 1 に記載の携帯電話リモコンシステム。

【請求項 1 0】 前記被制御機器は、住宅設備機器であることを特徴とする請求項 1 に記載の携帯電話リモコンシステム。

## 【発明の詳細な説明】

## 【０００１】

【発明の属する技術分野】本発明は、携帯電話を用いて電子・電気機器を遠隔制御する携帯電話リモコンシステムに関する。

## 【０００２】

【従来の技術】従来、携帯電話あるいは簡易型携帯電話（パーソナル・ハンディホン・システム、以下、ＰＨＳと称す）等を用いてビデオテープレコーダ（以下、ＶＴＲと称す）やテレビジョン（以下、テレビと称す）、エアコンディショナ（以下、エアコンと称す）等の電子・電気機器等を遠隔制御する方法やシステムが提案されている（例えば、特開平 6 - 1 6 4 7 4 7 号公報、特開平 9 - 1 5 3 9 5 2 号公報、特開平 9 - 1 0 2 8 2 7 号公報）。

## 【０００３】

【発明が解決しようとする課題】上記公報に開示された技術においては、遠隔制御される被制御機器がＶＴＲに限られていたり、制御装置と被制御機器との間に屋内配線が必要であったり、あるいは制御装置と被制御機器との間に被制御機器毎に専用のリモートコントロールユニット（以下リモコンと称す）が必要であるという問題があった。

【０００４】本発明は、携帯電話を用いて、複数の被制御機器を、屋内配線や各被制御機器専用のリモコンを要することなく遠隔制御することができる携帯電話リモコンシステムの提供を目的とする。

## 【０００５】

【課題を解決するための手段】本発明は、携帯電話機と、携帯電話機からの信号を受信し、受信した信号に従って被制御機器を遠隔制御するための遠隔制御信号を送信する制御手段と、制御手段から送信された遠隔制御信号に従って遠隔制御される複数の被制御機器とを備えることを特徴とする。

## 【０００６】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施の形態を、図面を参照して説明する。

【０００７】図 1 は本発明の携帯電話リモコンシステムの一実施例の構成を示すブロック図である。この携帯電話リモコンシステムは、携帯電話機 1 と、リモコン制御装置 2 と、複数の被制御機器 3 とで構成される。リモコン制御装置 2 は、被制御機器 3 の近傍に設置され、アンテナ 2 1 と、受信部 2 2 と、制御部 2 3 と、操作部 2 4 と、表示部 2 5 と、光送信ユニット 2 6 とで構成される。また被制御機器 3 は、例えばテレビ 3 1 と、ステレオ 3 2 と、ＶＴＲ 3 3 とで構成される。

【０００８】携帯電話機 1 は、図 2 に示すように、スピーカ 1 1 と、マイク 1 2 と、音声処理部 1 3 と、送受信処理部 1 4 と、アンテナ 1 5 と、制御部 1 6 と、表示部 1 7 と、操作部 1 8 と、サウンド 1 9 とで構成される。

【０００９】次に上記実施例の動作について説明する。まず操作者が図 3 に示す携帯電話機 1 の操作部 1 8 のメニューキーを押下すると、表示部 1 7 に図 4 に示すメニュー選択画面が表示される。ここでリモコン機能を選択するために、操作部 1 8 のテンキーの「4」を押下すると、表示部 1 7 の表示が図 5 に示すリモコン機器選択画面に切り換わる。ここで遠隔制御する被制御機器 3 として例えばテレビ 3 1 を選択する場合には、操作部 1 8 のテンキーの「1」を押下する。すると、表示部 1 7 の表示が図 6 に示すテレビ リモコン画面に切り換わる。ここで所望の操作として例えば電源オフを選択する場合には、操作部 1 8 のテンキーの「2」を押下する。このように操作のパラメータの選択が完了すると、制御部 1 6 が送受信処理部 1 4、アンテナ 1 5 を介して選択内容に

対応した信号を送信する。

【0010】そして携帯電話機 1 から送信された信号が無線通信回線、リモコン制御装置 2 のアンテナ 2 1、受信部 2 2 を介して受信されると、制御部 2 3 は、その受信した信号を解析し、所望の被制御機器 3、即ち、テレビ 3 1 に対応したフォーマットに変換した後、光送信ユニット 2 6 からテレビ 3 1 の電源をオフするための遠隔制御信号をテレビ 3 1 に向けて光送信する。この結果、テレビ 3 1 の電源がオフとなる。これにより、携帯電話機 1 を用いて、複数の被制御機器 3 を、屋内配線や各被制御機器 3 専用のリモコンを要することなく遠隔制御することができる。

【0011】またリモコン制御装置 2 の操作部 2 4 を操作すると、その操作内容に応じた所定の遠隔制御信号が光送信ユニット 2 6 から光送信され、被制御機器 3 がその遠隔制御信号に従って制御される。即ち、操作者が被制御機器 3 の近傍にいる場合には、リモコン制御装置 2 を直接操作することでも被制御機器 3 を遠隔制御することができる。

【0012】次に他の実施例について図 7 に示すブロック図を用いて説明する。ここでは各被制御機器 3 毎にリモコン制御装置 2 を内蔵、又は外付けした構成とする。このような構成とすることにより、携帯電話機 1 からの信号は、被制御機器 3、例えばテレビ 3 1 に内蔵又は外付けされたリモコン制御装置 2 のアンテナ 2 1、受信部 2 2 を介して受信され、制御部 2 3 によりその受信された信号が解析され、所望の被制御機器 3、即ち、テレビ 3 1 に対応したフォーマットに変換された後、所定の制御信号が駆動部 2 6 を介してテレビ 3 1 の被制御回路に転送され、テレビ 3 1 がその所定の制御信号に従って制御される。これにより、例えば各被制御機器 3 がそれぞれ別室に設置されている場合でも、屋内配線を要することなく携帯電話機 1 によって各被制御機器 3 を遠隔制御することができる。

【0013】なお、上記実施例において、リモコン制御装置 2 とは別に、携帯電話機 1 に、リモコン制御装置 2 又はリモコン制御装置 2 の一部を内蔵させた構成としてもよい。この場合、操作者が被制御機器 3 の近傍にいる時には、携帯電話機 1 に内蔵されたリモコン制御装置 2 の操作部 2 4 を操作することによって、光送信ユニット 2 6 から遠隔制御信号を光送信するように構成する。これにより、操作者が被制御機器 3 の近傍にいる時には、携帯電話機 1 の発呼操作を要することなく、携帯電話機

1 を用いて被制御機器 3 を遠隔操作することができる。

【0014】また上記実施例において、携帯電話機 1 の代わりに PHS 電話機、電話機やファクシミリ装置のコードレス子機、あるいは個人用情報携帯端末機を用いてもよい。

【0015】また上記実施例において、被制御機器 3 は、テレビ 3 1、ステレオ 3 2 及び VTR 3 3 以外の A/V 機器及び／又は家電製品であってもよい。

【0016】また上記実施例において、被制御機器 3 は、照明器具、エアコン、ドア、バス、トイレ、シャッター等の住宅設備機器であってもよい。

【0017】

【発明の効果】上述のように、本発明によれば、携帯電話や PHS によって、A/V 機器、家電製品、住宅設備機器等の複数の被制御機器を、屋内配線や各被制御機器専用のリモコンを要することなく、遠隔地からでも、被制御機器の近傍からでも、遠隔制御することができる。即ち、携帯電話や PHS を、被制御機器の設置場所からの距離にかかわらず、複数の被制御機器の共用リモコンとして使用することができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】本発明の携帯電話リモコンシステムの一実施例の構成を示すブロック図である。

【図 2】図 1 の携帯電話機 1 の構成を示すブロック図である。

【図 3】図 1 の携帯電話機 1 の外観図である。

【図 4】図 1 の携帯電話機 1 におけるメニュー選択画面の表示例を示す図である。

【図 5】図 1 の携帯電話機 1 におけるリモコン機器選択画面の表示例を示す図である。

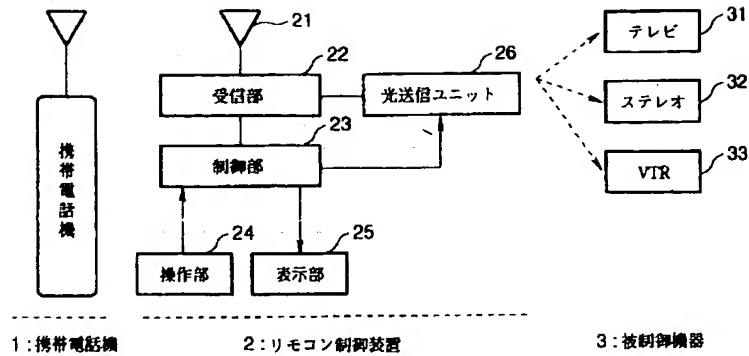
【図 6】図 1 の携帯電話機 1 におけるテレビ リモコン画面の表示例を示す図である。

【図 7】本発明の携帯電話リモコンシステムの他の実施例の構成を示すブロック図である。

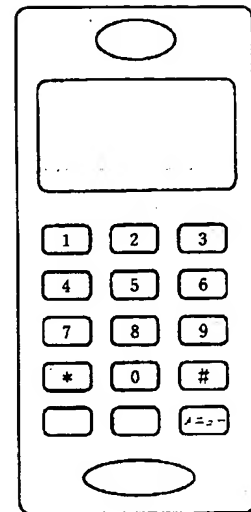
【符号の説明】

|             |              |         |
|-------------|--------------|---------|
| 1 携帯電話機     | 2 リモコン制御装置   | 3 被制御機器 |
| 1 4 送受信処理部  | 1 5、2 1 アンテナ | 1       |
| 6、2 3 制御部   |              |         |
| 1 7、2 5 表示部 | 1 8、2 4 操作部  | 2       |
| 2 受信部       |              |         |
| 2 6 光送信ユニット | 3 1 テレビ      |         |

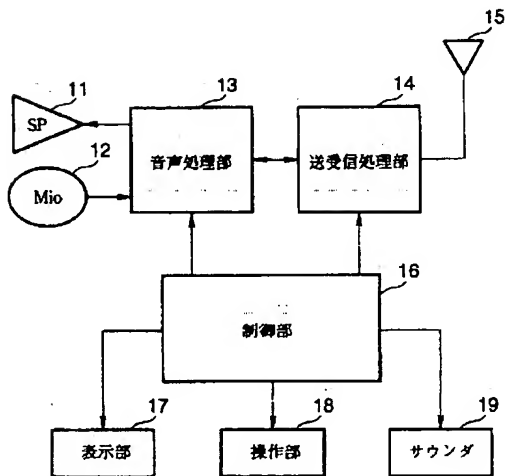
【図1】



【図3】



【図2】



【図6】

テレビ リモコン  
 1 電源オン  
 2 電源オフ  
 3 チャンネル切替  
 4 ボリューム調整

【図4】

メニュー選択

- 1 xxx
- 2 xxx
- 3 xxx
- 4 リモコン

【図5】

リモコン機器選択

- 1 テレビ
- 2 ステレオ
- 3 VTR
- 4 エアコン

【図7】

